

EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TURISMO EN LA COMUNITAT VALENCIANA

UN POTENTE ALIADO PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



UNIVERSITAT
JAUME•I

ALBA BELENGUER PRIETO

TUTOR: MANUEL CANTAVELLA

GRADO EN TURISMO

2015 - 2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS Y JUSTIFICACION.....	5
METODOLOGÍA.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
El clima en el sistema turístico.....	8
El cambio climático	9
La sostenibilidad del turismo.....	12
ANÁLISIS.....	15
Turismo y medio ambiente.....	16
Consumo de agua.....	17
Consumo del recurso suelo.....	17
Generación de residuos.....	19
Emisiones de gases efecto invernadero.....	20
Otros efectos del turismo sobre el entorno.....	21
Consecuencias del cambio climático en el turismo.....	21
Refugiados climáticos y redistribución de la demanda.....	27
Futuros efectos en el turismo de la Comunitat Valenciana.....	28
Medidas para reducir la emisión de gases efecto invernadero.....	31
Estrategia valenciana ante el cambio climático 2013-2020.....	32
Herramientas de la administración autonómica valenciana.....	33
Ordenación.....	34
Inversión directa.....	34
Incentivos: ayudas y subvenciones públicas.....	35
Comunicación y formación.....	35
Grupos de expertos.....	36
Herramientas privadas para empresas turísticas.....	36
Herramientas disponibles para ciudadanos y turistas.....	37
CONCLUSIÓN.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	44

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o profesionales.

Como cualquier otra, la actividad turística tiene repercusiones directas en la economía, así como en el medio ambiente en torno al cual desarrolla su actividad. Como Bengochea et al. (2006) definen, entendemos el término **medio ambiente** como “el marco físico en el que se desarrolla la actividad humana [...] incluyendo tanto los aspectos que inicialmente caracterizan un territorio – orografía, clima, composición del suelo, etc.- como los recursos naturales presentes en el mismo: aire, agua, minerales, plantas y animales”.

En la coyuntura en la que vivimos, marcada por la crisis económica mundial, el turismo se ha convertido para muchos territorios en la locomotora de su economía. Es el caso de la Comunitat Valenciana, ámbito geográfico de estudio, donde la actividad turística tiene un gran valor para todo su sistema económico.

Sabemos por otra parte que, el cambio climático es un asunto de prioridad tanto para científicos como para gobiernos y organizaciones internacionales. Ya lo vemos cada día en los medios de comunicación, donde a diario podemos leer o escuchar alguna noticia relacionada con este fenómeno climático.

Por ese motivo, existe un término que poco a poco ha ido creciendo en popularidad: la sostenibilidad. Término que parece ser la clave para luchar contra el cambio climático.

En este estudio abordaremos todas estas cuestiones que relacionan cambio climático, turismo y sostenibilidad. Daremos a conocer las consecuencias que traerá este fenómeno climático para el sector turístico, así como las posibles medidas que se pueden llevar a cabo para minimizar los efectos negativos que ocasionará el cambio climático en la actividad turística de la Comunitat Valenciana.

El objetivo de este documento es informar de manera simplificada lo que está ocurriendo con el sistema climático, así como sus causas e impactos en el ámbito turístico. Además de comunicar las herramientas que tienen a su disposición los agentes que configuran la estructura turística valenciana con el fin de aportar nuevas medidas dirigidas a un desarrollo turístico sostenible.

El interés por analizar las repercusiones del cambio climático en el ámbito turístico y cómo desde el sector podemos luchar contra su avance, surge a raíz de la elaboración de varios trabajos

académicos relacionados con la sostenibilidad turística. Estos escritos despertaron la curiosidad de investigar más sobre este asunto tan actual que va en camino de convertirse en el mayor reto del siglo XXI.

Así pues, en este estudio abordaremos la importancia del sector turístico en la economía mundial, española y en concreto su aportación al sistema económico de la Comunitat Valenciana. A continuación relacionaremos la importancia del estado del medio ambiente en la atracción y satisfacción de los turistas que visitan los destinos valencianos y vincularemos el fenómeno del cambio climático con la actividad turística. Acabaremos el marco teórico con la Declaración de Djerba y la importancia de la sostenibilidad en la práctica del turismo.

Seguiremos en el análisis con los beneficios y los costes que trae consigo la actividad turística, estudiando los recursos que consume y su contribución al cambio climático. A continuación expondremos las consecuencias que la alteración del sistema climático traerá para el turismo mundial y en concreto para el sector turístico de la Comunitat Valenciana y su demanda. Finalizaremos el apartado de análisis con la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático y con las herramientas que poseen tanto la Administración Autonómica Valenciana, como las empresas turísticas y los turistas para mitigar el cambio climático.

Finalmente, tras una breve recapitulación de los contenidos tratados, en la conclusión sopesaremos los beneficios y costes en la relación entre el entorno natural y el desarrollo del turismo, planteando si el turismo es culpable o víctima del cambio climático. Para terminar, se exponen una serie de medidas como recomendación con el fin de alcanzar un desarrollo turístico sostenible en los destinos de la Comunitat Valenciana.

OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

El impacto que tendrá el cambio climático en los destinos turísticos sigue sin ser un asunto prioritario en la política que rige el turismo. Aunque ya algunos destinos comienzan a aplicar medidas orientadas a ralentizar este fenómeno, todavía es necesario seguir trabajando para suavizar las futuras consecuencias que tendrá en el sector turístico.

El presente documento pretende constituir una relación entre la alteración en la climatología y la actividad turística, con el fin de poder establecer las políticas de prevención necesarias para enfrentar el reto del cambio climático dentro del sector turístico valenciano.

La elección de esta zona geográfica concreta, la Comunitat Valenciana, responde a dos razones. Por un lado se encuentra la vinculación personal con este marco costero de la geografía española, que motiva esta investigación para explorar el futuro turístico de la región. Por otro lado, la certeza de que esta vertiente mediterránea es un magnífico ejemplo para estudiar las consecuencias del cambio climático sobre el sector, debido a su alta frecuentación turística.

Así pues, se analizará la situación turística y climática global y, en especial, su coyuntura en la Comunitat Valenciana, presentando los efectos que tendrá la alteración del sistema climático en el futuro turístico del destino valenciano.

Se procurará dar una respuesta objetiva ante cuestiones como qué es el cambio climático y qué lo provoca; analizando si la conservación del medio ambiente y el desarrollo turístico son conceptos antagónicos, e investigando en qué medida la sostenibilidad turística puede convertirse en un gran aliado para combatir el cambio climático y poder garantizar así la continuidad de la actividad turística en la Comunitat Valenciana.

METODOLOGÍA

Los contenidos del presente documento se han elaborado mediante la consulta bibliográfica de material relacionado con el cambio climático y la actividad turística. La mayoría de las fuentes consultadas pertenecen a documentos elaborados por organismos oficiales como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la Organización Mundial del Turismo (OMT), la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) o la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Asimismo, a través de entrevistas y reuniones con personal técnico de la Administración ha sido posible conocer más a fondo la política turística que se lleva a cabo en la Comunitat. Es el caso de los varios encuentros mantenidos con Eva Beltrán, técnico de medio ambiente en la Agència Valenciana del Turisme, para explorar las herramientas y políticas turísticas relacionadas con la conservación del medio ambiente puestas en marcha desde la Administración Autonómica.

Por otra parte, la asistencia a conferencias como el *Congreso Internacional de Turismo sobre la Sostenibilidad en los modelos actuales de gestión turística* que tuvo lugar en la Universitat Jaume I o el Simposio sobre *Clima, cambio climático y actividad turística* celebrado en julio en Benidorm, permitió conocer más sobre el origen del cambio climático y las soluciones sostenibles ya puestas en marcha en algunos destinos turísticos.

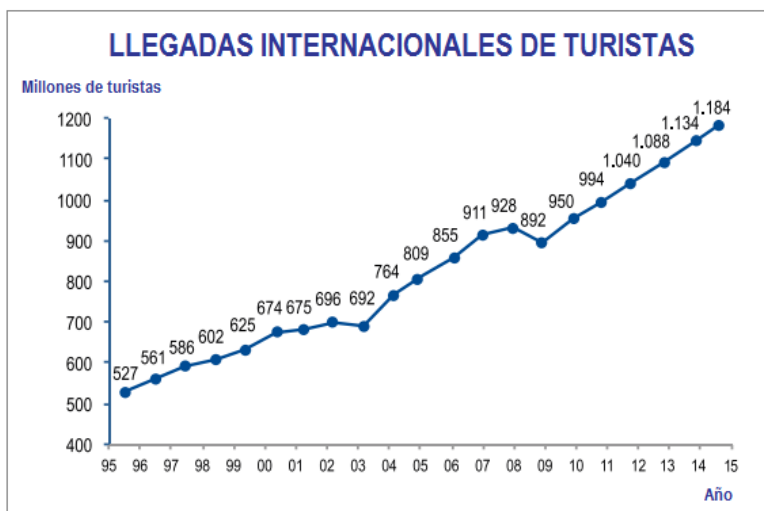
Además, la realización de las prácticas externas en la Agència Valenciana del Turisme ha facilitado la colaboración en proyectos relacionados con la conservación del medio ambiente y la mitigación del cambio climático desde el ámbito turístico, lo que ha ampliado nuestras competencias en ese ámbito. Es el caso del programa *Compromes02*, proyecto impulsado desde el Centro de Educación Ambiental de la Comunitat Valenciana para calcular y reducir las emisiones en las entidades de la Administración Pública Valenciana.

Finalmente, las tutorías con Manuel Cantavella, encargado de tutelar este estudio, han permitido orientar adecuadamente este escrito, procurando no desvincular el cambio climático y la actividad turística, a fin de proporcionar una visión más objetiva acerca del futuro del turismo en el destino de la Comunitat Valenciana.

MARCO TEÓRICO

El turismo afecta a un gran número de elementos debido a la gran cantidad de actividades que engloba. Su nivel de desarrollo y el grado de sus impactos están relacionados con multitud de actores: desde el sector económico y comercial, hasta el entorno y la población que habita en los destinos en los que se desarrolla la actividad turística.

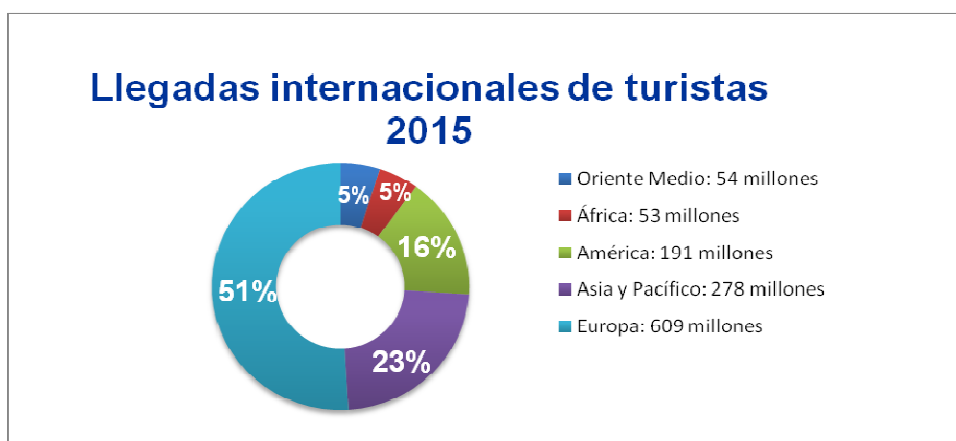
Figura 1: Llegadas internacionales de turistas



Según datos estadísticos manejados por la OMT, las llegadas internacionales de turistas crecieron un 4.4% en 2015, alcanzando un total de 1,184 millones de desplazamientos en el mundo durante su sexto año consecutivo de récord. No es de extrañar pues, que el turismo mundial represente el 10% del PIB global y un 6% de las exportaciones mundiales.

Fuente: Informe Anual OMT 2015

Figura 2: Llegadas internacionales de turistas 2015



Fuente: Informe Anual OMT 2015

El 51% de estas llegadas internacionales tienen su destino en Europa, con 609 millones de turistas. En el caso de España, en 2015 llegaron a nuestro país un total de 68,1 millones de turistas, que representa un incremento del 4,9% respecto al año anterior. Este sector proporcionó al país unos ingresos por valor de 50 mil millones de euros y supuso el 11,7% del PIB español y más del 11% del empleo de nuestro país (Exceltur, 2016).

Respecto al turismo en la Comunitat Valenciana, área geográfica específica de estudio, ocupa el quinto lugar en el *ranking* de destinos turísticos españoles encabezado por Cataluña. La región recibió en 2015 un total de 6,5 millones de visitantes, que supusieron un ingreso de 5.606 millones de euros¹. Además de esto, el sector turístico proporciona cerca del 13.4% del empleo en la región (2,5 millones de puestos de trabajo) y representa casi el 13% del PIB valenciano.

Salta a la vista con estos datos el enorme valor que tiene sector turístico en la economía nacional y mundial. Sus ingresos contribuyen en gran medida al PIB y gracias a él se generan millones de puestos de trabajo, aportando así su granito de arena en la reducción de la pobreza mundial.

Por otra parte, el medio ambiente, además de ser fuente indispensable de recursos necesarios para nuestra supervivencia, cumple una función recreativa muy importante para el sector turístico. El medio natural es la base de los servicios recreativos sobre la que se apoya prácticamente toda la actividad turística, desde el tradicional producto de sol y playa hasta el turismo deportivo como el esquí o incluso los safaris. Esta función recreativa es una de las más valoradas por los turistas y supone una importante fuente de atracción para muchos segmentos de mercado.

EL CLIMA EN EL SISTEMA TURÍSTICO

Dada la importancia del medio ambiente en el grado de atracción y satisfacción de los turistas, un deterioro de ese entorno en cualquier destino turístico pondría en riesgo la continuidad de su actividad turística. Por ejemplo, la desecación de la Albufera, la deforestación de la Sierra de Irta o la pérdida de biodiversidad marina en la Reserva Natural de las Islas Columbretes supondrían causas evidentes para explicar una gran disminución en la llegada de turistas en la Comunitat Valenciana.

Asimismo, el **clima**, como elemento medioambiental, juega un papel fundamental en el sector turístico. Y es que al mismo tiempo es un factor de localización, recurso y atractivo turístico

¹ Área de Conocimiento e Inteligencia Turística, (2016). *Balance Turístico Comunitat Valenciana 2015*. Agència Valenciana del Turisme.

(Gómez Martín, 1999).

En primer lugar, el clima actúa como **factor de localización** al intervenir en la planificación y funcionalidad de un territorio. Este elemento posee unas características propias que determinarán el tipo de actividades turísticas que se desarrollarán en ese territorio. En ocasiones favorecerá el asentamiento de una actividad turística concreta y otras veces imposibilitará el desarrollo de otras actividades.

En segundo lugar, aunque el clima exista sin necesidad de ninguna explotación turística, se convierte en **recurso** cuando sus características configuran un producto turístico o se integran en un bien o servicio turístico concreto.

Por último, el clima es un elemento que añade valor a la experiencia turística. Esto quiere decir que es un **factor de atracción** muchas veces decisivo para los turistas debido a que aporta calidad, seguridad y confort. Por esta razón, muchos destinos integran su clima en su imagen de promoción, porque saben que las condiciones atmosféricas contribuyen en gran medida a la satisfacción del turista.

Entonces, si el clima tiene una vinculación tan importante en turismo, ¿cómo afectará el cambio climático en la actividad turística?, ¿y en la localización y atracción de turistas?

CAMBIO CLIMÁTICO

Antes de abordar cuestiones como qué efectos tendrá la alteración del sistema climático en el turismo valenciano, es necesario explicar qué es el cambio climático y qué lo produce. El problema principal es que existen muchas discrepancias acerca su origen y sus –buenas o malas– consecuencias, ya que se trata de una rama nueva de la ciencia, de gran complejidad e incertidumbre.

A pesar de esto, la comunidad científica parece estar de acuerdo al afirmar que estamos viviendo un aumento progresivo de la temperatura, especialmente durante las últimas tres décadas, aumento que se ha acuñado como “calentamiento global”.

En esta coyuntura de aumento de las temperaturas, muchos científicos confirman la existencia de una alteración en los patrones meteorológicos. En otras palabras, un cambio en el clima que está provocando el derretimiento de glaciares, aumento del nivel marino y severas sequías en selvas tropicales, entre otros sucesos.

Pero si echamos una mirada al pasado, la ciencia de la climatología nos revela que el clima ha

estado constantemente evolucionando, ya desde antes del origen de la Humanidad. La Tierra entonces, ya ha pasado por diferentes fases climáticas en el pasado, como el Periodo Medieval Cálido (entre siglo X y el siglo XIII) o la Pequeña Edad de Hielo (entre el los siglos XVI y XIX)².

Luis Balairón (2000), físico y meteorólogo, argumenta que hasta el último tercio del siglo XX, la contribución humana a los cambios climáticos era menor que la debida a causas naturales. En cambio, desde hace unas tres décadas, la acción humana provocadora de este cambio ha sido notablemente mayor al cambio natural. Con lo que podemos decir que estamos por primera vez ante un cambio climático ocasionado también por causas antropológicas.

Para evaluar científicamente este fenómeno, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon en 1988 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio climático (IPCC), que realiza informes de evaluación periódicos sobre la evolución y las consecuencias mundiales del cambio climático.

Diferentes organismos internacionales han dado definiciones muy distintas sobre el cambio climático. Algunos conceptualizan el término cambio climático como una variación climática provocada por el hombre. Sin embargo, otras instituciones no relacionan exclusivamente “cambio climático” y “origen antrópico”.

Mientras que en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 se define el cambio climático como “un cambio de clima **atribuido directa o indirectamente a la actividad humana**”. En la actualidad, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio climático (IPCC) expone que el término *cambio climático* alude a “un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado [...]. Denota todo cambio del clima a lo largo del tiempo, **tanto si es debido a la variabilidad natural como si es consecuencia de la actividad humana.**”

Esta última idea que expone el IPCC será la que tomemos por válida a la hora de referirnos al cambio climático puesto que, una variación en el clima puede deberse a numerosos factores que interaccionan en la configuración del complejo sistema climático.

En su informe de 2013 sobre las bases físicas del cambio climático, el IPCC hace referencia al calentamiento del sistema climático como un fenómeno inequívoco que ha sufrido cambios sin

² Montón Chiva, E. and Quereda Sala, J. (1997). *¿Hacia un cambio climático?* [Castellón]: Fundación Davalos-Fletcher.

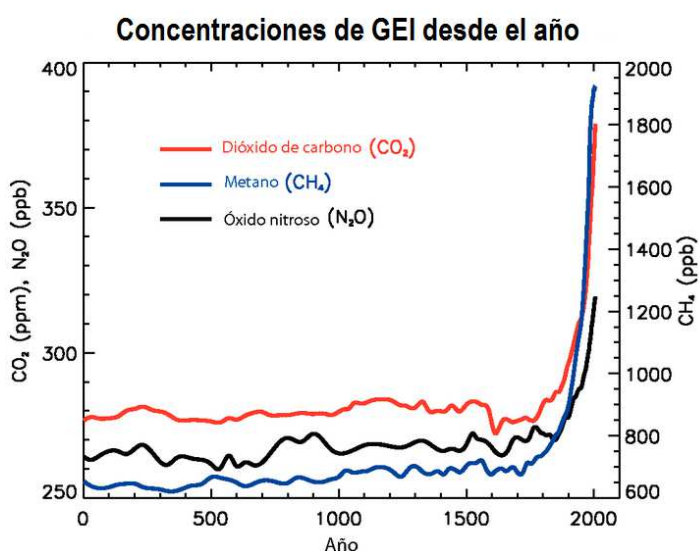
precedentes en los últimos milenios: La atmósfera y los océanos se han calentado, la cantidad de nieve y hielo se ha reducido, el nivel del mar ha aumentado y han crecido las concentraciones de gases de efecto invernadero.

Esta situación ha sido estimulada por el aumento del efecto invernadero. Muchas personas desconocen que el efecto invernadero es una actividad natural que hace posible la vida tal y como la conocemos debido a que permite regular la temperatura del planeta, pero el incremento de este fenómeno puede llegar a alterar por completo la situación climática que vivimos en la actualidad.

Tal y como explica el IPCC, los gases de efecto invernadero, en adelante GEI, son los encargados de absorber la radiación emitida por la Tierra y devolverla a la superficie terrestre, aumentando así la temperatura. Sin ellos, la temperatura media del planeta estaría por debajo del punto de congelamiento del agua. Los principales GEI son el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO_2), el metano, el óxido nitroso y los clorofluorocarbonos (utilizados principalmente en sistemas de refrigeración).

En conclusión, la variación de las propiedades de la atmósfera puede producir un calentamiento o un enfriamiento del sistema climático. Sin embargo, las actividades humanas han aumentado las emisiones de GEI a la atmósfera, debido sobre todo a la quema de combustibles fósiles y a la desaparición de los bosques, condiciones que han intensificado el efecto invernadero mundial, calentando el clima de la Tierra y provocando el fenómeno del calentamiento global.

Figura 3: Concentraciones de GEI de larga vida en los últimos 2000 años



Fuente: IPCC

Como vemos, desde el año 1750 se ha incrementado de manera desmesurada las concentraciones de GEI en la atmósfera como consecuencia de la era industrial. A raíz de estas nuevas condiciones atmosféricas se han originado variaciones en el clima mundial en forma de olas de calor, sequías, inundaciones y otros fenómenos meteorológicos.

Debido a la preocupación que despierta a nivel internacional, han tenido lugar varias cumbres y protocolos para evaluar la situación actual y elaborar un plan de acción para mitigar los efectos

nocivos del cambio climático. El ejemplo más conocido es el protocolo de Kyoto, que estableció objetivos cuantificables a favor de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que debían cumplir numerosos países industrializados.

Pero también existen otros acuerdos que relacionan turismo y cambio climático, como la [Declaración de Djerba sobre Turismo y Cambio Climático \(2003\)](#), convocada por la OMT, donde se valoró tanto las implicaciones recíprocas entre el turismo y el cambio climático, y en consecuencia se establecieron una serie de objetivos a cumplir, como:

- ❖ *Alentar al sector turístico [...] a que adapten sus actividades utilizando tecnologías y logísticas más limpias y que entrañen un consumo de energía más racional para minimizar en la medida de lo posible su contribución al cambio climático.*
- ❖ *Instar a los gobiernos y a las instituciones bilaterales y multilaterales a que conciban y apliquen políticas de gestión sostenible para los recursos hídricos y para la conservación de los humedales y otros ecosistemas de agua dulce.*

Todos los objetivos de esta Declaración y de la mayoría de cumbres y acuerdos relacionados con la actividad turística tienen un claro propósito: fomentar el **desarrollo, la gestión y motivar la práctica sostenible del turismo**.

LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO

Durante miles de años hemos consumido los elementos que componen nuestro entorno sin importarnos su derroche o que un consumo excesivo pudiese agotarlos. Comprendíamos el medioambiente como un *hábitat pasivo*³ formado por objetos como animales, plantas y minerales que han de ser gobernados a favor de nuestro propio beneficio. Así, hemos conseguido explotar durante siglos todos los recursos que la naturaleza nos brinda, sin pensar cuáles serían las consecuencias de exceder la capacidad regenerativa del medio ambiente.

No obstante, hoy por hoy disponemos de más información, la suficiente para poder entender la relación que existe entre la humanidad y el medio ambiente. Hemos comprendido que los seres humanos dependemos directamente del estado en el que se encuentra nuestro entorno. Pero

³ Gómez Fernández, D. (1988). Conciencia ecológica y gestión ambiental. [Santiago de Compostela: Consellería da Presidencia e Administración Pública, Servicio Central de Publicacións.

ahora que podemos profundizar en ese vínculo entre el ser humano y la naturaleza, aparece la degradación ambiental como un firme obstáculo para nuestra supervivencia.

Ya a finales del siglo XVIII algunos comenzaban a alarmarse por la futura existencia de los recursos naturales. Es el caso de Cadet de Vaux, químico y farmacéutico francés, quien ya en 1798 realizó un estudio sobre la disminución progresiva de las aguas, que posteriormente publicó la prensa española.

Sin embargo, no fue hasta finales del siglo XX cuando surgió verdaderamente el movimiento verde y su conciencia ecológica. Una moralidad donde el hombre empatiza con la naturaleza y con los demás seres vivos que habitan el planeta, siendo consciente de las relaciones recíprocas que se originan entre ambos.

Desde entonces se ha estado hablando mucho del respeto hacia el medioambiente y parece que últimamente se ha puesto “de moda” etiquetarlo todo dentro del término “**sostenible**”, aunque en realidad no tengan nada que ver con el concepto de “**sostenibilidad**”. El problema reside en la confusión que existe entre los productos verdaderamente sostenibles y los productos con bajo impacto medioambiental. Y es que aunque parezcan términos similares, no son conceptos equivalentes.

Entonces, ¿qué es realmente la **sostenibilidad**?

Según la Real Academia Española, el término sostenible aplicado en economía y ecología, hace referencia a aquello “que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente”.

Pero más concretamente asociado al sector turístico, el turismo sostenible, tal y como señala la OMT, apunta al “turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”. En torno a estos tres fundamentos -el medioambiental, social y económico- se basa el desarrollo turístico sostenible, en el que se constituye un equilibrio capaz de garantizar la continuidad del turismo a largo plazo.

Esto significa que el desarrollo del turismo sostenible debe de cumplir, como defiende la OMT, al menos los siguientes tres requisitos:

- ❖ Gestionar de manera óptima los recursos de los que disponemos, siempre contribuyendo a su conservación.
- ❖ Conservar los atractivos culturales y arquitectónicos, y respetar la identidad sociocultural de los destinos turísticos, poniendo en valor sus tradiciones e impulsando los lazos entre residentes y turistas.

- ❖ Consolidar una red de actividades económicas que sean viables a largo plazo, reduciendo la pobreza y distribuyendo equitativamente los beneficios generados entre todos los agentes.

Así pues se hace indispensable una política sólida y un control periódico para implantar las medidas necesarias para prevenir o corregir cualquier incidencia. Además de promover la participación de todos los sectores que intervienen en el desarrollo de la actividad turística y potenciar la satisfacción de los turistas ofreciéndoles experiencias únicas a la vez que se les concientiza sobre prácticas turísticas sostenibles.

ANÁLISIS

No cabe duda de la importancia del turismo en la situación económica internacional, nacional y

regional. Las cifras barajadas en el apartado anterior destacan el alcance que tiene la actividad turística para el desarrollo de un territorio.

Contribuyendo al 10% del PIB mundial, el turismo ya supera en ingresos a las exportaciones de sectores como el alimentario o el automovilístico.

Además, en 2014 se estableció como tercer negocio con más ingresos mundiales por

exportaciones, unos 1,522 millones de dólares, por detrás de las industrias petrolera y química.

En el caso español, cada año se bate un nuevo récord en llegadas a nuestro país. En 2015 se registraron un total de 68,1 millones de visitantes que generaron ingresos por valor de 50 mil millones de euros. Asimismo, el sector turístico es el responsable del 11,7% del PIB nacional y de más del 11% del empleo en el país.

La actividad turística produce además otros impactos positivos en la economía. Equilibra nuestra balanza de pagos y fomenta la inversión en nuestro país, contribuyendo al crecimiento económico. De igual manera, a medida que crece la actividad turística se crean externalidades positivas para el resto de los sectores, aumentando así la productividad de la economía. Un ejemplo serían los servicios públicos creados a raíz del desarrollo turístico, como el aumento de la seguridad o el refuerzo de la sanidad; otros servicios como entidades financieras, comercios y restaurantes concebidos alrededor de la actividad turística; o infraestructuras como carreteras, puertos y aeropuertos construidos en los destinos turísticos para fomentar la frecuentación de visitantes.

Además, el desarrollo turístico está estrechamente relacionado con el crecimiento económico, así como con la reducción de la pobreza y la conservación del entorno natural. Sin olvidar que es uno de los sectores económicos que crece más rápidamente en el mundo. En pocas décadas, se ha establecido como una actividad de gran valor para el comercio internacional y se ha convertido en una importante fuente de ingresos para muchos países en vías de desarrollo.

Asimismo, el turismo es una actividad socioeconómica que mantiene múltiples relaciones, ya sean directas o indirectas, con muchos sectores de la economía, ya que se encuentra vinculado a un

Figura 4: Actividades con más ingresos



Fuente: Informe Anual de la OMT 2015

sin fin de actividades, profesiones y empresas. Gracias a su efecto multiplicador, el turismo impulsa un gran número de sectores económicos, debido a que el desarrollo turístico de un destino ha de ir acompañado de un equipamiento mínimo que facilite su desarrollo y viabilidad a lo largo del tiempo. Por ejemplo, la creación de un destino turístico ha de ir secundado por una adecuada infraestructura de alojamiento, una buena red de comunicaciones o una serie de servicios (no sólo turísticos) que añadan valor al destino, como una asistencia médica de calidad, una buena seguridad, limpieza, una adecuada red de saneamiento, etc.

Por consiguiente, el turismo reactiva otras actividades económicas, como la **construcción** para erigir nuevas infraestructuras y el **comercio local** para suministrar a los turistas los productos que requieren, así como también impulsa la recuperación y conservación de espacios naturales gracias a los ingresos derivados de las visitas turísticas.

Al estimular otros sectores de la economía, el turismo contribuye a la generación de empleo, no sólo en el sector turístico, sino también en las demás actividades relacionadas, y por tanto contribuye a la redistribución de la riqueza entre la población del destino anfitrión. Además, favorece el intercambio de culturas y la revalorización del patrimonio natural e histórico.

Con todo esto podemos afirmar que el sector turístico es un sector de gran peso tanto en el ámbito nacional como internacional, además de ser una extraordinaria oportunidad para hacer frente a los desafíos mundiales que se nos presentan, como el crecimiento socioeconómico, el desarrollo inclusivo o la conservación del entorno natural.

TURISMO Y MEDIO AMBIENTE

A pesar de todos los aspectos positivos que produce el turismo para la situación socioeconómica internacional, la actividad turística, como cualquier otra actividad, utiliza recursos naturales, alterando su conservación y provocando un impacto ambiental en el marco natural en el que se desarrolla.

Destaca especialmente el consumo de agua, que se dispara en época estival, así como el uso de una gran superficie de suelo, necesario para levantar las infraestructuras que necesita el sector para su correcto desarrollo.

CONSUMO DE AGUA

Figura 5: Consumo medio de agua en los hogares por comunidad autónoma (litros/habitante/día)



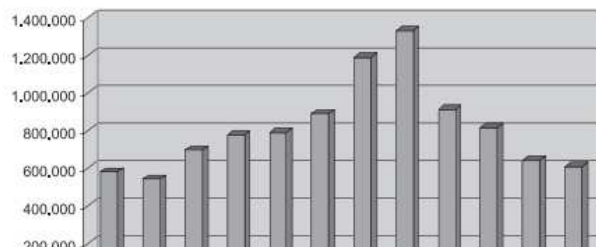
Fuente: Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua, INE (2013)

En primer lugar, la actividad turística produce un gran consumo de recursos naturales. Sin duda, el agua está muy vinculada al sector, tanto en hotelería como en servicios recreativos (piscinas, balnearios, parques de atracciones y acuáticos, campos de golf, etc.). Se calcula que el turismo es el responsable del 1% del consumo mundial de agua.

En el caso regional, la Comunitat Valenciana va a la cabeza en el gasto medio de agua por habitante y día.

Como es natural, el uso medio de agua por habitante en los municipios turísticos es superior al de los municipios que no lo son, debido al aumento de la población durante la época turística. Un llamativo ejemplo lo encontramos en Torrevieja que, al igual que la población, su consumo de agua se dispara durante los meses de verano.

Figura 6: Consumo mensual de agua potable en Torrevieja (2006)



Fuente: Rico Amorós, A. (2007). Tipologías de consumo de agua en abastecimiento urbano-turísticos de la Comunidad Valenciana.

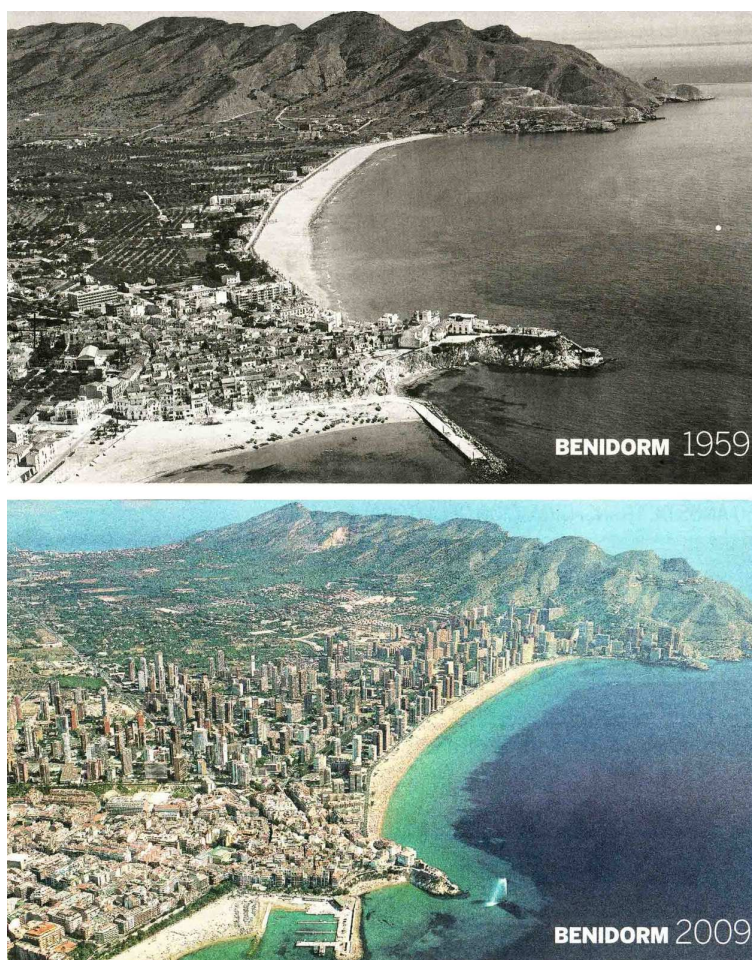
CONSUMO DEL RECURSO SUELO

En segundo lugar, el turismo también consume una gran cantidad del recurso suelo. Sólo hay que fijarse en la urbanización, en muchos casos descontrolada, que se ha llevado a cabo desde los años 60 como consecuencia del auge del turismo.

La falta de planificación ha sido un grave problema en muchos destinos del litoral, que han dado una respuesta rápida a las necesidades que tenía la demanda sin previo plan de objetivos ni previsión de impactos. Estos desarrollos turísticos no han seguido un firme control público ni han

apoyado criterios de conservación, con lo que el impacto en el medio ha originado desequilibrios en los usos del suelo y ha derivado en un uso ineficiente de los recursos.

Figura 7: Benidorm 1959 vs 2009



Fuente: doyoucity.com

El ejemplo más ilustrativo de construcción desmedida es Benidorm, que en 1950 era un pequeño pueblo de pescadores de 2.700 habitantes y a partir de los años 60 sufrió un espectacular crecimiento a causa de su desarrollo como destino turístico. Este Manhattan del Mediterráneo, llamado así por su crecimiento vertical, ha hecho del turismo de masas su sello de identidad. Y es que en los últimos 30 años su población censada ha aumentado en casi un 600%, cifra que asciende a un 4.000% durante la época estival.

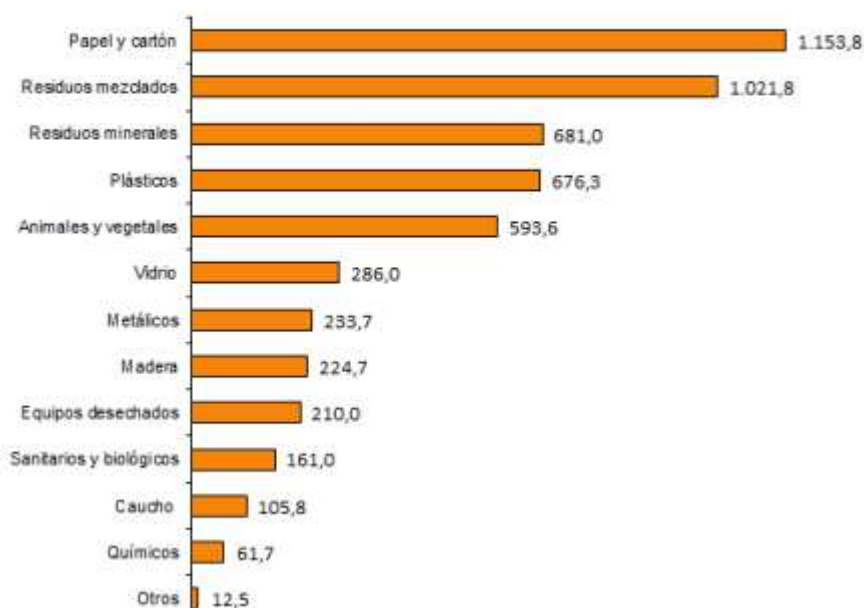
Esta saturación ha conllevado que apenas exista espacio entre la playa y los rascacielos, que invaden la primera línea de playa, cambiando agresivamente la morfología de la costa.

Este crecimiento urbano sin precedentes ha causado numerosos efectos negativos como el impacto visual debido a la alteración del paisaje o la sobreexplotación y deterioro del entorno y también de sus recursos.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

En tercer lugar, los turistas además de aumentar el consumo de agua en los municipios que visitan, también aumentan los residuos que se generan. Según el INE, en 2013 el sector servicios generó en todo el territorio nacional 5,4 millones de toneladas de residuos no peligrosos y 0,5 millones de toneladas de residuos peligrosos. En el siguiente gráfico se distribuye por categorías los residuos que se generaron desde el sector servicios:

Figura 8: Residuos no peligrosos generados en el sector turístico en 2013 (miles de toneladas)



Fuente: Estadísticas de los residuos, INE (2013)

Aunque la cantidad media por habitante de los residuos recogidos en la Comunitat Valenciana es inferior a la media nacional (431,2 kg/habitante frente a la cifra de 467,6 kg/habitante en el contexto nacional⁴), la cifra aumenta notablemente en nuestro territorio durante los meses de verano a causa del aumento de turistas.

La generación de este gran volumen de residuos supone una aglomeración de materiales no biodegradables que han de ser almacenados en vertederos o bien quemados en plantas incineradoras, donde se liberan sustancias dañinas no sólo para el medio ambiente, sino también para el hombre.

⁴ *Estadísticas de los residuos, INE (2013)*

EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO

En cuarto lugar, el desarrollo de la actividad turística supone un incremento en la contaminación sobre todo debida a las emisiones de gases efecto invernadero, causantes del cambio climático. Se calcula que la contribución de este sector a las emisiones mundiales de GEI ronda el 5%.

Sabemos que el principal gas de efecto invernadero generado directamente por la actividad humana es el CO₂, aunque otros gases como metano también contribuyen en gran medida al calentamiento global.

Dentro del sector turístico, el principal generador de emisiones es el transporte, en particular la aviación, según afirma la OMT. A continuación se muestra un gráfico con las emisiones que se generaron en el sector turístico durante 2005:

Figura 9: Emisiones generadas por el turismo mundial en 2005

Tipo de actividad	CO ₂ (millones de toneladas)
Transporte aéreo	517
Otros transportes	468
Alojamiento	274
Actividades de ocio	45
Total	1307
Cuota (%)	4,95

Fuente: Resumen de Cambio Climático y turismo: Responder a los retos mundiales (2005), elaborado por la OMT

Como se observa en el cuadro, el transporte, sector fuertemente vinculado a la actividad turística, es la principal fuente de emisión de gases de efecto invernadero en turismo. Ya sea aéreo, marítimo o terrestre, estos traslados turísticos generan un 75% de las emisiones totales en turismo. Se calcula que en 2015 un 80% de los turistas extranjeros se desplazaron por vía aérea hasta la Comunitat Valenciana⁵, el medio de transporte que, al ser el más utilizado, es el que más volumen de emisiones genera: 517 millones de toneladas de CO₂.

En tercer lugar encontramos el alojamiento. Según la OMT, los grandes hoteles emiten más toneladas de CO₂ que las pensiones, campings o apartamentos turísticos, ya que necesitan consumir más energía debido a los servicios que ofrecen (restaurantes, piscinas, gimnasios, etc.). Estas emisiones derivadas del alojamiento se deben a varios factores: desde la falta de eficiencia energética y la no utilización energías renovables, hasta incluso a los materiales empleados en su construcción y el diseño del propio edificio. En estos términos, es muy apropiado proyectar construcciones bioclimáticas, que aprovechen al máximo los recursos disponibles.

Por último aparecen otras actividades responsables de 45 millones de toneladas de CO₂,

⁵ Balance turístico de la Comunitat Valenciana de 2015 elaborado por la Agència Valenciana del Turisme

aproximadamente un 3,45% del total. Como el esquí acuático, los museos o los parques temáticos.

OTROS EFECTOS DEL TURISMO SOBRE EL ENTORNO

Pero además del elevado consumo de agua, la generación de gran cantidad de residuos, los efectos de la urbanización descontrolada, la alteración del paisaje y las emisiones derivadas de su actividad, el turismo también provoca otras agresiones al entorno natural.

El aumento de la contaminación y la degradación de los espacios naturales causados por el turismo, ha provocado la desaparición de especies endémicas y de sus hábitats, pero también de lugares históricos, yacimientos arqueológicos y otros monumentos de gran importancia historico-artística.

Sin olvidar las agresiones que los propios turistas ocasionan directamente al medio natural, al salirse de los senderos delimitados o coleccionando minerales y plantas autóctonas de los destinos a los que viajan.

Asimismo, la modificación del paisaje y la degradación de los recursos causados por el sector turístico aumenta el riesgo de incendios en zonas arboladas, y la explotación insostenible de los recursos naturales ha creado tal presión sobre ellos que muchos se han deteriorado o incluso agotado. Todo ello deriva en una importante pérdida de biodiversidad y de identidad cultural que resulta irreparable y que incitan a la mercantilización tanto de las costumbres locales como de los elementos naturales que forman nuestro entorno, convirtiéndose en un mero producto de consumo y olvidando todo su significado más importante.

CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TURISMO

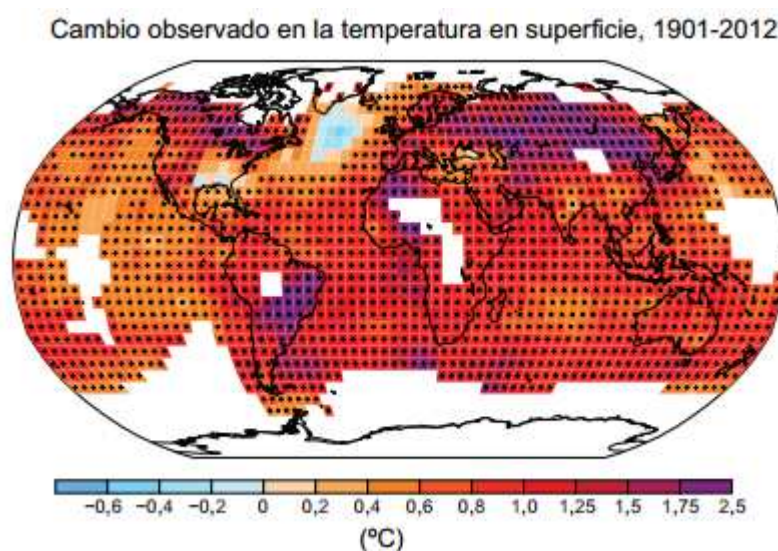
Como hemos visto, muchos de los efectos derivados de la práctica del turismo provocan un impacto ambiental, rompiendo la armonía en el medio natural y desequilibrando los sistemas naturales que rigen el entorno, contribuyendo en gran medida así al calentamiento global.

Es un hecho que los hombres estamos interfiriendo en el sistema climático, y esto trae consigo ciertos riesgos tanto para el planeta como para todos los seres vivos que habitamos en él. Como explicamos en el marco teórico, hay una larga lista de efectos evidentes a raíz del cambio climático de los últimos decenios. A continuación se exponen estos resultados.

La consecuencia más evidente del cambio climático es el **calentamiento global** que sufre el

planeta desde mediados del siglo XX, como resultado del aumento de GEI en la atmósfera terrestre. El estudio ya mencionado anteriormente sobre las bases físicas del cambio climático elaborado por el IPCC afirma que “cada uno de los tres últimos decenios ha sido sucesivamente más cálido en la superficie de la Tierra que cualquier decenio anterior desde 1850”. Además, en él se declara que “en el hemisferio norte, es probable que el período 1983-2012 haya sido el período de 30 años más cálido de los últimos 1 400 años”. Este mismo informe asegura que la temperatura de la superficie terrestre y oceánica muestra un calentamiento de 0,85°C durante el período 1880-2012. Se comenta también que los gases de efecto invernadero probablemente han contribuido en el aumento global de la temperatura en un rango de 0,5 – 1,3°C durante el periodo 1951-2010.

Figura 10: Mapa de los cambios observados en la temperatura en superficie entre 1901 y 2012



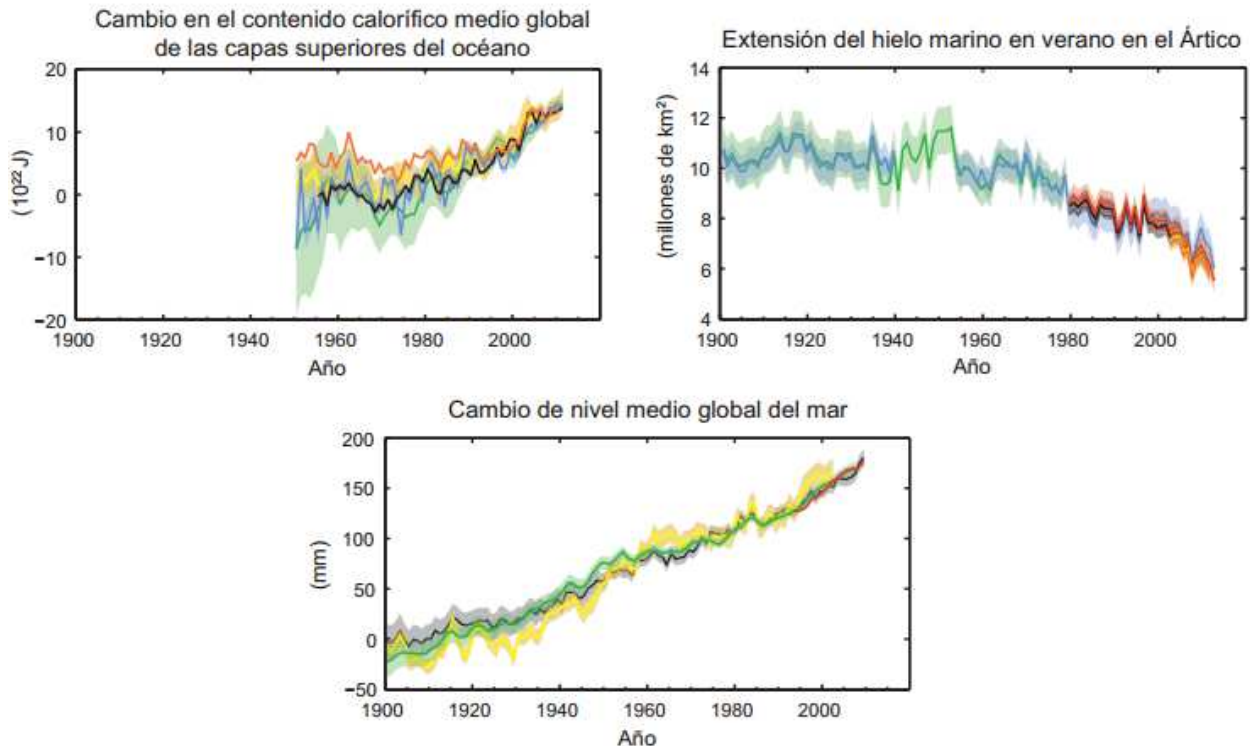
Fuente: Quinto Informe de Evaluación elaborado por el IPCC

Llevamos además varios años batiendo récords en temperaturas. Siguiendo esta tendencia, la NASA asegura que este mes de julio 2016 fue el mes más caluroso en los 137 años⁶.

Por otra parte, el IPCC en su Quinto Informe de Evaluación informa de la **alteración de los sistemas hidrológicos en todo el planeta**.

⁶ El Mundo, (2016). Julio fue el mes más caluroso en el planeta desde que hay registros.

Figura 11: Cambios en los sistemas hidrológicos



Fuente: Informe sobre las Bases Físicas del Cambio Climático elaborado por el IPCC

Los estudios realizados por el IPCC evidencian cambios en las precipitaciones de muchos territorios y un derretimiento considerable de los glaciares. El deshielo, sumado al aumento de la temperatura global y a la dilatación o expansión térmica del agua⁷, se traduce en un aumento del nivel del mar. El IPCC en su Quinto Informe de Evaluación calcula que nivel de las aguas se ha elevado 0,19 m entre los años 1901 – 2010, poniendo al planeta con el agua al cuello.

La intrusión del agua en las zonas costeras, erosionando el suelo y amenazando especies, acuíferos, cultivos y viviendas, pone en peligro además la supervivencia islas y destinos turísticos de litoral que basan su atractivo en el producto de sol y playa. Este turismo costero se verá gravemente afectado si el nivel del mar sigue aumentando. Se deteriorarán las playas y su infraestructura, y la intrusión salina agravará la escasez de agua dulce para el abastecimiento humano de ciudadanos y turistas.

Al desafío de estos destinos del litoral hay que sumarle las invasiones de algas que tienen lugar en las costas. El científico del CSIC Gotzon Basterretxea (2016) argumenta que el cambio climático y la contaminación alimentan estas plantas acuáticas provocando su proliferación en las

⁷ Propiedad que posee el agua para expandirse a medida que se calienta.

costas españolas.

Por otra parte, el cambio climático también es el causante de **fenómenos meteorológicos** de carácter extremo que han tenido lugar en las últimas tres décadas. Grandes sequías, olas de calor, cambios en los regímenes de lluvias, inundaciones, devastadores huracanes y otros sucesos meteorológicos son cada vez más intensos y frecuentes.

El aumento de la temperatura global hace que la temperatura de los océanos se eleve, lo que provoca una mayor concentración de vapor de agua en la atmósfera, propiciando en ella un ambiente cálido y húmedo. Estas circunstancias favorecen la aparición de tormentas e intensifican su potencia, así como también incrementan las posibilidades de sufrir olas de calor. Como indica National Geographic (2012), sólo en el año 2010 un total de 19 países batieron sus récords nacionales de calor.

Existe un ejemplo muy ilustrativo que explica Gerald Meehl, científico del Centro Nacional de Investigación Atmosférica de Estados Unidos, sobre la relación que guarda el cambio climático y los fenómenos extremos. Este científico comenta lo que tienen en común el béisbol y el cambio climático a través de la página web [Wheather on Steroids](#). La argumentación se explica de la siguiente manera:

Imaginemos que un jugador de béisbol se dopa con anabolizantes. Si este jugador logra un triunfo para su equipo, no sabremos si ha sido gracias al dopaje o si lo habría conseguido de todas maneras sin el uso del dopaje. Sin embargo, los anabolizantes hicieron el éxito más probable.

Con el sistema climático ocurre lo mismo. Los gases de efecto invernadero son los anabolizantes del clima, ya que con el aumento de la cantidad de dióxido de carbono, el clima se vuelve más caluroso y se incrementa la posibilidad de que aparezcan fenómenos extremos.

Las zonas más expuestas y vulnerables a estos fenómenos extremos son las regiones montañosas y costeras. Sin ir más lejos, en España, según la Agencia Estatal de Meteorología, el verano pasado tuvo lugar una ola de calor de importante intensidad e insólitamente larga, desde el 27 de junio hasta el 22 de julio de 2015, sobrepasando en algunos puntos los 45°C. Cabe destacar también los valores elevados en fechas anómalas, como el día 13 de mayo de 2015, cuando se alcanzaron los 42,6°C en el observatorio de Valencia-aeropuerto, superando unos 6°C el máximo registrado de toda la serie histórica de ese mes.

Si seguimos en el caso español, la precipitación media de mayo de 2015 rondó el 25% del valor medio normal de ese mes y supuso el mayo más seco desde 1947, año de inicio de los registros.

En la zona valenciana, en 2014 tuvo lugar en Alicante una grave sequía que duró casi un año y se extendió al resto de la Comunitat Valenciana. Por otra parte, durante el mes de marzo de 2015, tuvo lugar un episodio de precipitaciones intensas que azotaron el norte de la Comunitat Valenciana, recogiendo más de 300mm en algunas localidades de la provincia de Castellón⁸.

Estos fenómenos climáticos extremos afectan al grado de confort climático y por tanto, influye directamente en la satisfacción del turista, dejando al turista un amargo sabor de boca de sus vacaciones, que probablemente no querrá repetir en el destino que eligió.

Pero este fenómeno climático también afecta a la **biodiversidad** mundial, ya que el clima es el principal elemento que dirige las pautas vegetales y animales. Las alteraciones climáticas, además de las presiones procedentes de la actividad humana, provocan impactos directos en la estructura de los ecosistemas.

Sin ir más lejos, numerosas especies han variado las áreas geográficas en las que habitan y sus

Figura 12: Melomys rubicola



Fuente: Antena 3

patrones migratorios, buscando temperaturas más moderadas, o han modificado sus interacciones con otras especies. Incluso, en algunas ocasiones, el cambio climático ha llevado a varias especies a la extinción, como el caso del *melomys rubicola*, un pequeño roedor que habitaba en el este de Australia que desapareció el pasado mes de junio a causa de la destrucción de su hábitat por el aumento del nivel de las aguas.

Según afirma el IPCC con datos obtenidos de 2.500 estudios, un 80% de seres vivos mostraron variaciones en sus pautas biológicas o en su morfología, atribuibles directamente a las consecuencias del cambio climático.

Mark Urban, investigador del Departamento de Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Connecticut, sentencia que el 16% de las especies desaparecerán si no reducimos nuestras emisiones GEI. En otras palabras, una de cada seis especies que conocemos habrá desaparecido en medio siglo.

⁸ Agencia Estatal de Meteorología, (2016). *Resumen anual climatológico 2015*.

Además, la pérdida de biodiversidad, junto con otros efectos del cambio climático como la sequía o la elevación de las temperaturas, provoca desertificación y una mayor frecuencia e intensidad de los incendios, factores que agravan aún más el problema del deterioro de los ecosistemas y que perjudican directamente al turismo debido a su vinculación directa con el entorno natural.

Por todos es sabido que las áreas con mayor riqueza en biodiversidad son los destinos que atraen a un mayor número de visitantes. Es necesario por tanto que el sector turístico se preocupe por conservar esa riqueza indemne con el fin de continuar atrayendo turistas.

Todos estos efectos que tiene el cambio climático también tienen consecuencias sobre la salud humana. Según la Organización Mundial de la Salud advierte sobre los problemas que puede traer consigo la alteración del sistema climático mundial. Estas son algunas de las consecuencias sobre la salud humana:

- El calor extremo y la contaminación atmosférica aumentan la mortalidad y el riesgo de padecer enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
- Los desastres naturales relacionados con las condiciones meteorológicas son los responsables de miles de fallecimientos al año. No sólo porque producen directamente muertes, sino también porque destruyen infraestructuras y medios de subsistencia necesarios.
- El aumento de la variabilidad de las precipitaciones compromete la disponibilidad de agua dulce necesaria para la salud y la higiene personal. Su déficit y mala calidad puede provocar malnutrición por la reducción de las cosechas.
- La escasez de recursos, entre otras consecuencias vinculadas al cambio climático, aumentan la posibilidad de conflictos por la disponibilidad de los recursos.
- Las inundaciones y el aumento de la temperatura puede aumentar el riesgo de infecciones y de enfermedades transmitidas por vectores. Además, la variabilidad del clima puede traer consigo cambios en la distribución geográfica de las enfermedades infecciosas.

Dado que el sector turístico es un sector multidisciplinar, que abarca muchas otras actividades y necesita de gran cantidad de recursos para llevar a cabo su actividad, el turismo será uno de los grandes perjudicados a nivel de seguridad sanitaria. El alto riesgo de contraer enfermedades, la falta de infraestructuras sanitarias debido a inundaciones y fenómenos similares, la escasez de recursos como el agua dulce, que aumentan la posibilidad de conflictos y ponen en riesgo la seguridad del destino, etc., son circunstancias que los turistas evitan encontrarse a toda costa en el destino de sus vacaciones. Después de todo, ¿quién quiere viajar a un destino de alto riesgo para la salud?

REFUGIADOS CLIMÁTICOS Y REDISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA

Todas estas circunstancias motivadas por el cambio climático provocarán otra serie de efectos que sufriremos el conjunto la población mundial. La ONU prevé que las inundaciones y sequías, la frecuencia y potencia de los fenómenos climáticos extremos, el retroceso de glaciares, el aumento del nivel del mar, y la desertificación serán sólo algunos impactos que acarrearán un coste de entre el 5 y el 20% del PIB mundial en los próximos años, estimulando la malnutrición de 800 millones de personas y restringiendo el acceso a agua potable a miles de individuos en todo el mundo.

Ya muchos medios hablan de refugiados climáticos y parias del calentamiento global, personas que huyen de sus lugares de origen por motivos meteorológicos y medioambientales. La Organización Internacional para las Migraciones (IOM) vaticina que en 2050 habrá más de 200 millones de desplazados ambientales, toda una crisis humanitaria y un importante desafío para el equilibrio natural del planeta.

Poco tardarán en verse los efectos que el cambio climático traerá para el sector turístico. Unas consecuencias en su mayoría nefastas para todos los agentes que toman parte en el sector turístico y, por supuesto, para los destinos tradicionales.

Para comenzar, surgirán nuevos destinos turísticos en zonas tradicionalmente no turísticas. Como hemos dicho, los principales destinos turísticos se encuentran en las zonas templadas del planeta. Pero, ¿qué pasará cuando la temperatura aumente notablemente? Tal vez esta circunstancia ayude a la desestacionalización del sistema turístico, distribuyendo más equilibradamente la llegada de turistas a lo largo del año. Pero muchos destinos tradicionales sufrirán en verano elevadas temperaturas que afectarán negativamente al confort del turista. Mientras que otros destinos no tan consolidados debido a que en el pasado eran más fríos, gozarán de temperaturas mucho más idóneas para la práctica del turismo.

Lo mismo ocurrirá con el aumento del nivel del mar: el agua invadirá las playas y provocará grandes daños a las infraestructuras vinculadas con estas. Con el retroceso de la costa, los asentamientos se replegarán también y surgirán nuevos destinos en altitudes mayores.

Esto se traduce en la aparición de nuevos destinos turísticos y en una importante redistribución geográfica de la demanda, donde el turista buscará pasar sus vacaciones en zonas con temperaturas más moderadas que refuercen su confort climático.

Como resultado, los destinos más afectados por el cambio climático, en su mayoría destinos maduros, dejarán de percibir miles de millones de ingresos a causa de la huida del turismo y el declive de la demanda de servicios turísticos.

FUTUROS EFECTOS EN EL TURISMO DE LA COMUNITAT VALENCIANA

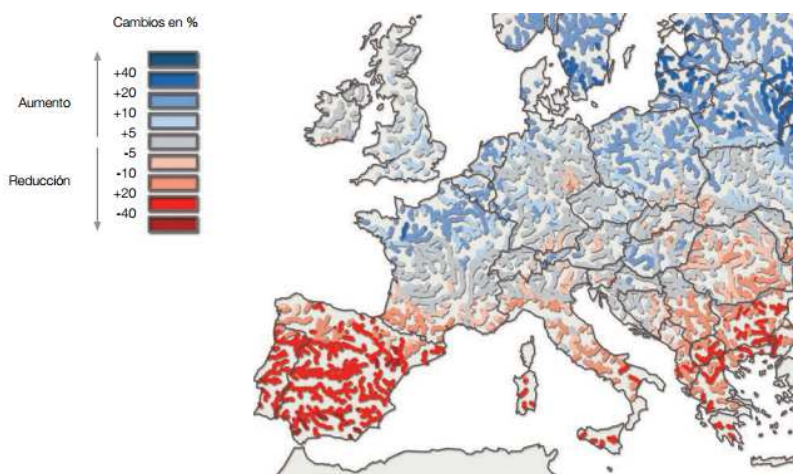
El cambio climático, aunque actualmente no lo apreciamos con claridad, será un problema muy grave para los territorios que rodean el Mediterráneo, entre ellos la Comunitat Valenciana.

Muchos son los efectos que sufriremos en la Comunitat como consecuencia del cambio climático. Según la OMT (2008) se prevé que las emisiones de CO₂ se incrementen un 2.5% en 2035 debido al incremento de la movilidad de los turistas, lo que sólo se podrá compensar con el aumento de la eficiencia energética en el transporte y el alojamiento.

Asimismo, para finales del siglo XXI se vaticina un aumento de 5-8°C de las temperaturas máximas, así como una disminución de las precipitaciones de hasta el 40% en toda la Comunitat Valenciana, con un aumento del nivel del mar entre 50cm y 1 metro⁹.

Se prevé que la provincia más afectada sea Alicante, ya que es la que posee una menor cantidad de superficie arbolada y presenta mayor grado de desertificación. Sin embargo, toda la población de la Comunitat Valenciana verá afectada su calidad de vida a raíz del calentamiento global.

Figura 13: Cambios relativos en el flujo anual de los ríos entre 2071-2100 en la región mediterránea y en la Comunitat Valenciana según el periodo de referencia (1961-1990)



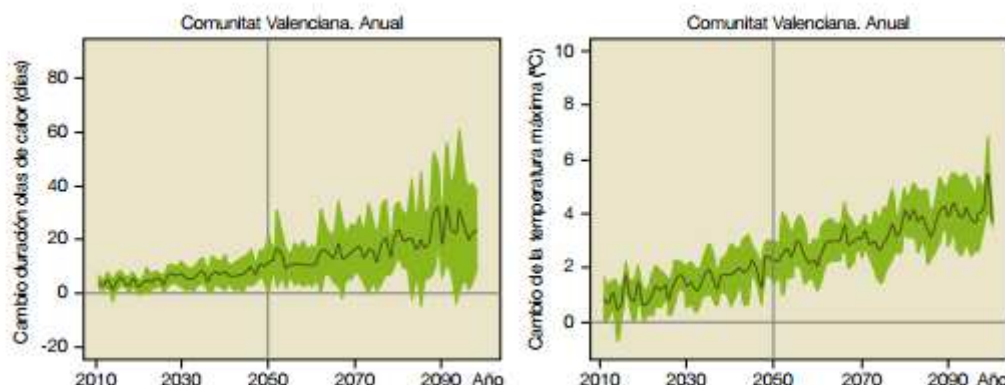
Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente (2008) y Agencia Estatal de Meteorología (2009)

En primer lugar, es probable que descendan las precipitaciones, un problema grave para un territorio ya propenso a la aridez. Las débiles lluvias desencadenarán en un menor caudal de los ríos que pondrá en riesgo la producción de energía hidroeléctrica. Asimismo, la escasez de agua provocará conflictos sobre su uso y hará caer el rendimiento agrícola. Pero la carencia de este

⁹ Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático 2013-2020

recurso necesario para la vida, causará además un grave deterioro de la vegetación, empujando al territorio valenciano a la desertificación extrema.

Figura 14: Cambios en la duración de las olas de calor y en las temperaturas máximas en la Comunitat Valenciana



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente (2008) y Agencia Estatal de Meteorología (2009)

En segundo lugar, además de los riesgos para la salud que conlleva el avance del cambio climático- ya explicados en el punto anterior- este fenómeno climático producirá una elevación de la temperatura, así como una serie de sucesos meteorológicos extremos, como olas de calor más intensas y graves sequías. De igual manera, podrían verse afectados embalses y ríos valencianos como el Segura, por desbordamientos producidos por lluvias torrenciales.

En tercer lugar, se ha observado un hundimiento del terreno cercano a la costa debido a la sobrecarga de la ocupación urbanística. Esto, junto al aumento del nivel del mar, aumentará el riesgo de padecer inundaciones, perjudicando así a la práctica del turismo en la costa: se destruirán las infraestructuras básicas para la oferta en los litorales (hoteles, resorts, restaurantes, instalaciones de la playa, etc.).

En cuarto lugar, ya es evidente el calentamiento y la salinización¹⁰ de las aguas profundas de la cuenca mediterránea occidental. Estas circunstancias, junto con las explicadas anteriormente, ponen en serio riesgo a la biodiversidad de toda la Comunitat Valenciana.

En este punto, el Plan de Acción Territorial de la Generalitat nos proporciona un dato significativo: el 75% de la población y las principales construcciones de la Comunitat están ubicadas en los

¹⁰ Debida a la escasez de precipitaciones y a la reducción de los aportes de agua dulce provenientes de los ríos.

primeros 100 metros de la costa, en un 16,6% de la superficie total del territorio valenciano. Todos ellos correrán un serio peligro si la temperatura aumenta 2°C más al final del siglo XIX.

Ecologistas advierten de serios cambios en la morfología del territorio valenciano:

- ✧ Puertos de las principales ciudades anegados por el agua en 2100.
- ✧ Desaparición del aeropuerto del Prat.
- ✧ Ciudades del litoral mediterráneo, como Valencia, se convertirán en diques de contención.
- ✧ La Albufera y las playas más llanas serán inundadas por el Mar Mediterráneo.

Todas estas consecuencias que traerá el cambio climático afectarán en gran medida al turismo de la Comunitat Valenciana. La variación del clima mediterráneo, actualmente tan alabado por los turistas, y las alteraciones que sufrirán muchos recursos turísticos, no parece que vayan a beneficiar la atracción de turistas en un futuro.

Pero, como sosteníamos en el marco teórico, no existe un consenso científico sobre los efectos del cambio climático. De ahí que exista cierto grado de incertidumbre que, aunque sea bajo, nos impide pronosticar sus resultados con completa certeza.

También es cierto que partiendo de varios indicios, como la elevación de temperaturas y el aumento del nivel del mar, se pueden elaborar predicciones de futuro. A través de estudios organizaciones ecologistas como Ecologistas en Acción, y otras investigaciones llevadas a cabo por centros científicos como el Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo, hemos podido recopilar algunos de los efectos que probablemente sufrirían recursos naturales valencianos tan importantes para el turismo como:

➤ **PLAYAS Y CALAS MEDITERRÁNEAS.** La pérdida de la materia prima del atractivo turístico. Su erosión y retroceso derivarán en una reducción de su superficie útil. Según Greenpeace, el retroceso de la línea de costa ya está afectando al litoral castellonense, el más perjudicado de España con un repliegue entre 7 y 8m/año. Es posible pues que en unos años el agua acabe por inundar la costa y sus infraestructuras, como el puente costero que se eleva sobre la Acequia de Vera entre Alboraya y Malvarrosa. Además, con la elevación de la temperatura proliferarán en las aguas mediterráneas algas y medusas, enemigos acérrimos de todo turista.

➤ **RESERVAS NATURALES** como las Islas Columbretes en Castellón o la Isla de Tabarca y Sierra Helada en Alicante. En el caso de las Columbretes, de rico patrimonio ambiental, el aumento de la temperatura del mar provocaría alteraciones en el hábitat de numerosos seres vivos marinos. Un ejemplo sería la más que probable destrucción del coral, que al morir pierde su

colorido y se torna de un color blanquinoso, lo que daría lugar a un panorama marino completamente desvaído. Además, según la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente (2004), estas islas son lugares de descanso para las aves que en migración y zona de cría para especies amenazadas como la gaviota Audouin (Larus audouinii) o el halcón de Eleonor (Falco eleonora).

➤ **EMBALSES Y RÍOS** que actualmente son escenario de deportes activos como el kayak o el rafting. El turismo activo es una categoría que gana cada vez más adeptos, pero con la escasez de precipitaciones, muchos embalses y ríos donde se practican estos deportes quedarían secos.

➤ **LA ALBUFERA**, que merece una mención especial ya que es el parque natural de humedales más importante de Europa. Posee gran valor ambiental, ya que es cobijo de especies en peligro de extinción como el fartet o el samaruc, y lugar de paso de numerosas especies de aves migratorias. De ahí su atractivo para el turismo ornitológico y otras categorías turísticas. Sin embargo, el cambio climático pone en riesgo su supervivencia ya que, a raíz del aumento del nivel del mar, podría ser engullida por el Mediterráneo.

Estos son sólo algunos recursos que podrían verse gravemente dañados por los efectos del calentamiento global, disminuyendo con ello la frecuentación turística.

Como ya hemos explicado, tal vez la elevación de temperaturas favorecería la desestacionalización del sistema turístico valenciano y español al cambiar el calendario de actividades, sobre todo las que se practican al aire libre. Pero la elevación de temperaturas implica más sequía, aridez, incendios y escasez de agua dulce, que deriva en cortes en los suministros dada la incapacidad de cubrir las necesidades del consumo de ciudadanos y turistas. Todas estas circunstancias además propician numerosos riesgos para la salud y provocarían la marcha de millones de turistas que nos eligen cada año como destino de sus vacaciones.

De igual forma, la destrucción de los parajes naturales más importantes del levante español y su biodiversidad produciría un deterioro directo al sistema turístico, dada la clara implicación entre el turismo y el medio ambiente. Los turistas acabarían decantándose por otros destinos con más riqueza ambiental y la Comunitat Valenciana perdería miles de turistas e ingresos. Se arruinaría la locomotora de la economía valenciana.

MEDIDAS PARA REDUCIR LA EMISIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO

El clima marca el calendario y la calidad de las actividades turísticas, condiciona el transporte y el

desplazamiento de los turistas, así como los recursos y los riesgos ambientales. Y por supuesto, influye especialmente en el grado de satisfacción de los turistas y por tanto, en su elección a la hora de escoger su destino de vacaciones. De ahí que cualquier variación en él afecte en mayor o menor medida en los destinos turísticos, su oferta y su demanda.

Como recordamos, el turismo es un sector difuso, ya que no produce emisiones directas de GEI. Por esta razón, es complicado establecer una política para reducir las emisiones en un sector que no genera GEI imputables directamente a su actividad. Con lo que se hace necesario trabajar conjuntamente con los demás sectores de la economía: transporte, industria, construcción, energía, etc., y aunar esfuerzos hacia un objetivo común: la mitigación del cambio climático.

Es cierto que el sector turístico posee una gran capacidad de adaptación, ya que es capaz de responder rápidamente a nuevos problemas. Además, el cambio climático es un fenómeno de evolución lenta, con lo que existe la posibilidad de planificar y llevar a cabo medidas de mitigación con antelación suficiente para reducir los futuros impactos del calentamiento global.

Sin embargo, también es cierto que muchos modelos y destinos turísticos tradicionales muestran tal deterioro que no tienen muchas posibilidades para adaptarse a los cambios. Un ejemplo de ello es Torrevieja, destino característico de la mala planificación y del agotamiento de recursos por su consumo insostenible, poniendo incluso en riesgo la protección del Parque Natural de las Lagunas de la Mata y Torrevieja a causa de la presión urbanística.

No obstante, es necesario que todos tomemos medidas encaminadas hacia un desarrollo sostenible del turismo, para mitigar el cambio climático y sus consecuencias con el fin de mejorar tanto la calidad de la población como la de los destinos turísticos. Es el caso de la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático, puesta en marcha desde la Generalitat Valenciana, que busca mitigar el efecto del cambio climático a través de la reducción de las emisiones GEI en todos sus sectores económicos.

ESTRATEGIA VALENCIANA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO 2013-2020

Desde su aprobación en 2008, todas las consejerías de la Administración Pública Valenciana se han puesto al día sobre los impactos del cambio climático en la Comunitat y se han esforzado por reducir las emisiones de GEI en todas sus actividades económicas.

Con motivo de una correcta retroalimentación en todo el proceso, se revisaron las medidas que se propusieron en la anterior Estrategia y se actualizaron los indicadores que se usaron para evaluar su efectividad.

Tras la anterior Estrategia 2008-2012, se han revisado las medidas de mitigación y adaptación que se llevaron a cabo. Entre esas medidas destacan en el área turística el Plan de competitividad para apoyar las auditorías medioambientales y la implantación de sistemas de gestión medioambiental, así como el Plan Estratégico Global del Turismo en la Comunitat Valenciana 2010-2020 para estimular la eficiencia, la sostenibilidad y la innovación tecnológica del turismo.

En esta nueva Estrategia contra el cambio climático se apuesta por el empleo de energías renovables y el uso racional de recursos, fomentando la concienciación y participación de todos los actores implicados en la batalla contra el calentamiento global.

En cuanto al sector difuso del turismo, se presentan una serie de medidas:

- ❖ La sostenibilidad como el eje principal del desarrollo turístico.
- ❖ Fomentar la mejora de la eficiencia energética para las empresas y entidades turísticas locales mediante la concesión anual de ayudas.
- ❖ Invertir en infraestructuras y equipamientos turísticos sostenibles que reduzcan los impactos ambientales en los destinos turísticos del litoral.

Asimismo, se establecen una serie de indicadores para valorar cuantitativamente la eficacia de estas medidas. Un ejemplo son los siguientes indicadores:

- ❖ I27.2 [OPV IVE] Nº de edificios públicos con energías renovables incorporadas.
- ❖ I28.2 [TUR] Ratio de ayudas-subvenciones convocadas asociadas a la sostenibilidad.
- ❖ I29.2 [AVEN] Nº de auditorías realizadas.
- ❖ I30.1 [TUR] Ratio de empresas beneficiarias de ayudas para equipamiento sostenible.

Todas estas estrategias afloran la preocupación de la Administración Autonómica Valenciana por las consecuencias que el calentamiento global traerá a nuestro territorio. Es necesario pues, no dejar de trabajar conjuntamente en el desarrollo de medidas más potentes para mitigar el avance del cambio climático.

A continuación exponemos las herramientas de las que disponen las cuatro piezas encargadas de configurar el sistema turístico: la Administración, las empresas turísticas, los ciudadanos y los turistas.

HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA VALENCIANA

En España, el turismo es tratado prácticamente en su totalidad como materia autonómica. Desde el gobierno central, la Secretaría de Estado de Turismo delega la mayoría de las competencias a las consejerías autonómicas de turismo.

En concreto, actualmente es la Agència Valenciana del Turisme la institución encargada de la planificación, gestión y promoción del turismo en toda la Comunitat. Este órgano autonómico posee varias herramientas para reducir las emisiones y mitigar así las consecuencias negativas del calentamiento global en los destinos turísticos de la región valenciana.

Existen cinco mecanismos turísticos principales para frenar el cambio climático. Estos son la ordenación, la inversión directa, los incentivos, la comunicación y formación, y los grupos de expertos. A continuación se exponen estas cinco herramientas.

Ordenación

En cuanto a la ordenación, la Administración Autonómica posee varios instrumentos. En primer lugar la normativa, que regula la oferta turística con el fin de aumentar la calidad de los servicios ofrecidos en la Comunitat.

La ordenación se rige por la Ley de Turismo, mediante Decretos elaborados por el área jurídica de la Agència Valenciana del Turisme, que más tarde han de ser aprobados por las Cortes Valencianas.

Esos decretos definen los requisitos que ha de tener un alojamiento, un restaurante o cualquier otra empresa turística: sus infraestructuras, la calidad de sus instalaciones y equipos, etc. Aquí surge la primera oportunidad para apostar por la sostenibilidad y la eficiencia energética en las empresas que forman la base de la oferta turística valenciana.

En segundo lugar encontramos las inspecciones, que velan por el cumplimiento de la Ley de Turismo, y las sanciones, que castigan el incumplimiento de esta legislación. Ambas, inspecciones y sanciones, tienen la ocasión de establecer controles y castigos más contundentes ante faltas graves al compromiso sostenible.

Inversión directa

A través de convenios con otras instituciones públicas o con empresas relacionadas con el sector. Estos acuerdos deberían ir dirigidos a fomentar la conciencia medioambiental y la sostenibilidad de todo el sector turístico, siguiendo así el eje principal del desarrollo turístico que promueve la Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático.

Sería oportuno revisar los acuerdos vigentes y, si es necesario, adaptarlos para lograr así encaminar el sector hacia la mitigación del cambio climático.

Incentivos: ayudas y subvenciones públicas

La Agència Valenciana del Turisme otorga ayudas de dos formas: con subvenciones concedidas a través de un concurso público mediante concurrencia competitiva o de manera directa a través de la firma de convenios.

Ambos mecanismos, tanto los concursos públicos como los convenios, deberán seguir el eje de una política sostenible. Asimismo, convendría premiar con subvenciones y ayudas, no sólo de tipo económica, a organizaciones y profesionales que defiendan los valores ecológicos y que tengan un firme compromiso para reducir el calentamiento global.

Comunicación y formación

Este probablemente sea el mecanismo más poderoso de la Administración en su propósito de mitigar el cambio climático.

Por una parte, la educación es una potente herramienta para sensibilizar a la población sobre la situación del cambio climático y sus consecuencias a corto, medio y largo plazo. Es necesario informarles e instruirles desde pequeños sobre los recursos de los que disponemos para mitigar el calentamiento global: las conocidas 3R (reducir, reutilizar y reciclar), el ahorro energético, etc. Pero desgraciadamente, la educación en los colegios no producirá efectos inmediatos en esta batalla.

Por otra parte, es importante realizar cursos de sensibilización a empresas y trabajadores, para que realicen prácticas adecuadas a la política turística sostenible. Y sobre todo comunicar todas las herramientas y avances que se ofrecen, tanto a la población como a las empresas, orientados a luchar contra el cambio climático.

Desde la Administración, se llevan a cabo pocas campañas de concienciación dirigidas a la población y a las empresas. Aunque han aumentado desde los años 90, la divulgación a favor de la sostenibilidad sigue siendo escasa y pronto estas campañas caen en el olvido. Una forma de incrementar la concienciación ambiental es difundiendo el valor de los espacios naturales y fomentando las prácticas de bajo impacto desde las oficinas de información, playas, establecimientos turísticos, etc., logrando implicar directamente al consumidor final en la lucha contra el calentamiento global.

Grupos de expertos

En muchas ocasiones, se reúnen grupos de expertos para analizar y valorar distintas cuestiones relacionadas con el turismo. Son reuniones en las que intervienen expertos en diferentes materias que aportan una visión distinta de un tema específico.

Estos comités tienen la oportunidad de abordar cuestiones de actualidad y aportar medidas frescas que respondan a las nuevas necesidades de los destinos turísticos. Por ejemplo, el secretario autonómico de la Agència Valenciana del Turisme, Francesc Colomer, convocó el pasado junio un comité de expertos tras el referéndum sobre el Brexit para evaluar las consecuencias que tendría la salida del Reino Unido sobre el turismo en la Comunitat Valenciana, y elaborar a consecuencia una línea de actuaciones estratégicas a seguir.

Lo mismo ocurre con otros temas de actualidad como el cambio climático. Aumentar las reuniones de estos grupos profesionales para diagnosticar la condición actual del turismo y la situación climática, podría acelerar y ampliar la elaboración de medidas que palien las consecuencias negativas en la industria turística.

HERRAMIENTAS PRIVADAS PARA EMPRESAS TURÍSTICAS

Las empresas turísticas pueden llevar a cabo un sinnúmero de medidas dirigidas a reducir su impacto y emisiones de GEI y con ello, mitigar el cambio climático. Sólo es necesaria una buena predisposición desde el equipo de dirección y la elaboración de un plan estratégico medioambiental.

En el caso de las compañías dedicadas al alojamiento turístico, existe una gran cantidad de actuaciones que pueden implementar para ahorrar en el consumo de recursos. Defender un uso racional y eficiente de la energía y de recursos tan importantes como el agua es vital para no malgastar los bienes naturales que nos brinda el medio ambiente. Para ello, la solución es invertir en bombillas y electrodomésticos de bajo consumo, sensores de presencia para la iluminación en zonas comunes y por supuesto aprovechar al máximo la luz natural para reducir el consumo diario de energía eléctrica.

De igual manera, es esencial apostar por energías renovables, como la energía solar. En la Comunitat Valenciana gozamos de más de 300 días de sol al año, con lo que nuestro territorio es ideal para instalar placas fotovoltaicas.

Algunas soluciones básicas para ahorrar en el consumo de agua pasan por un buen mantenimiento de todo el sistema hídrico que discurre por el alojamiento. Fijarse en que no

existan goteras ni fugas de agua, así como un buen mantenimiento de la caldera y colocar grifos con temporizador, son algunas de las acciones más sencillas e idóneas para evitar pérdidas en el suministro del agua.

Con el mismo propósito economizador, algunos hoteles ya usan plantas de tratamiento del agua para que, por ejemplo, la lavandería pueda recuperar hasta un 90% del agua que utiliza. Otros hoteles cercanos a la playa utilizan máquinas para la desalinización del agua del mar o colocan cisternas en sus azoteas para captar agua de lluvia que posteriormente utilizan en piscinas, lavandería, baños o para el riego de zonas ajardinadas.

En el caso de las empresas dedicadas al transporte, las emisiones generadas por su actividad pueden verse reducidas con el uso de vehículos menos contaminantes. Invertir en medios de transporte que utilizan biodiesel o energía eléctrica para su funcionamiento siempre es una buena opción para la protección del medio ambiente.

Aplicar sistemas de gestión medioambiental es otra de las decisiones que una empresa puede tomar para reducir su impacto en el medio ambiente. Estos sistemas de gestión se encargan de analizar el impacto de la actividad desarrollada por la empresa para establecer procedimientos específicos que permitan reducir sus efectos negativos en el marco natural.

Además de todas estas medidas, es primordial involucrar tanto al personal como al cliente en la política sostenible de la empresa. Concienciarlos sobre el ahorro energético, el uso racional de los bienes naturales, el reciclaje y la reutilización, evitando el desperdicio de los recursos, puede convertirse en una herramienta muy poderosa para la mitigación del cambio climático.

HERRAMIENTAS DISPONIBLES PARA CIUDADANOS Y TURISTAS

Las piezas que más fuerza tienen para que el sector turístico combata el cambio climático.

Por una parte, tienen la capacidad de concienciar sobre la importancia del medio ambiente tanto a sus vecinos y familiares, como a los turistas que visitan sus localidades. Servirles de ejemplo llevando a cabo prácticas sostenibles, puede sensibilizar a turistas para que ellos también se comporten de una manera respetuosa con el entorno natural.

Del mismo modo, los ciudadanos que sepan apreciar el valor de su patrimonio y de sus costumbres e historia, pueden transmitirles esos valores a los turistas que visiten su municipio, promoviendo así su puesta en valor y su conservación.

Por otra parte, los ciudadanos disponen del poder de reclamar una mayor participación en la

política turística. Asimismo, como población local de un destino turístico, pueden elaborar propuestas concretas encaminadas a la reducción del calentamiento global.

Los turistas por su parte poseen el poder, junto con los ciudadanos, de denunciar los incumplimientos que se produzcan en los establecimientos turísticos. Si bien no siguen la propia política sostenible que defiende la empresa o si bien infringen normativas ambientales dictadas desde la Administración.

Igualmente, tienen la oportunidad de elegir qué tipo de turismo quieren realizar y con qué clase de establecimientos turísticos quieren trabajar. Defender un criterio de elección que priorice las alternativas que turísticamente son más responsables con el medio ambiente, con opciones de impacto reducido y que beneficien al conjunto de la comunidad local, hace que cada vez más los destinos y su oferta decidan gestionarse de forma más sostenible.

Por ende, la demanda tiene en su poder la posibilidad de modificar la oferta turística, orientándola a sus principios, deseos y necesidades. Los turistas son los que, con su compromiso con el medio ambiente, pueden hacer elecciones más acordes con sus creencias, obligando a la oferta a adaptarse y a inclinarse por la sostenibilidad, si es que la oferta desea seguir cosechando rentabilidad. Lo que se conoce como: renovarse o morir.

CONCLUSIÓN

Como se ha podido ver, el turismo es una actividad que tiene un gran impacto positivo en la economía de la Comunitat Valenciana. No sólo por su contribución al PIB o al empleo, sino también por su efecto multiplicador que impulsa el desarrollo económico.

Los turistas vienen principalmente a la Comunitat Valenciana atraídos por el clima, las playas y el rico patrimonio natural que posee el territorio. Estos recursos de atracción, protagonistas de nuestra imagen como destino turístico, son la base de los servicios recreativos sobre la que se asienta nuestra actividad turística.

El estado en el que se encuentran estos recursos depende especialmente de las circunstancias del entorno natural, que determinan en gran medida el grado de confort y satisfacción que el turista percibe en el destino. No es de extrañar pues que exista una potente interrelación entre el turismo y las condiciones del medio ambiente, sobre todo si hablamos del clima.

Llevamos ya décadas sobrellevando, entre otras circunstancias, un progresivo aumento de las temperaturas globales, situación que los meteorólogos achacan al cambio climático, una alteración del sistema climático que inquieta a toda la comunidad científica y aspira a convertirse en el mayor reto del siglo XXI.

El turismo como sector difuso, no genera directamente las emisiones de GEI causantes del cambio climático, pero eso no quiere decir que su actividad no ataque directamente al entorno. El sector turístico es un agresor en la medida en que consume gran cantidad de recursos naturales como agua o suelo, poniendo en peligro su conservación y explotación en el futuro. Incitando además, a la mercantilización de los elementos que componen el marco natural donde se desarrolla su actividad y convirtiéndose así en otro de los sectores culpables de la degradación medioambiental y por ende, del cambio climático.

Pero el turismo es al mismo tiempo autor y víctima del cambio climático debido a su relación de amor-odio con el medio ambiente. Agresor por una parte porque su actividad genera indirectamente emisiones de GEI y tiende a sobreexplotar los recursos de su entorno. Pero víctima porque los atractivos de un destino turístico dependen principalmente del estado del medio ambiente y por tanto es uno de los mayores perjudicados por su degradación.

Recordemos que aquí, en la Comunitat Valenciana, ya estamos sufriendo las consecuencias propias del cambio climático y las previsiones de futuro no son muy favorables para su sector turístico. La destrucción de los recursos de atracción principales del destino valenciano, como las playas o sus reservas naturales, así como los pronósticos sobre la falta de agua, la aridez y la

consiguiente pérdida de biodiversidad, auguran un desolador escenario para el turismo en la Comunitat.

Es cierto que el calentamiento global favorecería la desestacionalización de nuestro sistema turístico, pero son más sus costes que sus beneficios. La mayoría de turistas no están dispuestos a cargar con peajes como cortes en los suministros o lidiar con infecciones y enfermedades a cambio de disfrutar de unas idílicas vacaciones en un cálido destino. Con lo que la Comunitat Valenciana perdería con el cambio climático millones de turistas e ingresos que necesita para crecer socioeconómicamente, arruinándose así el motor de su economía.

Es complicado establecer medidas dirigidas a disminuir las emisiones de GEI de un sector que no genera emisiones imputables directamente a su actividad. Por ello, es necesario trabajar conjuntamente con los demás sectores económicos (transporte, industria, construcción, energía, etc.) y remar juntos hacia una misma dirección: reducir las emisiones de GEI a la atmósfera y frenar así el avance del cambio climático.

Aun así, los agentes que participan en el sistema turístico tienen la posibilidad de llevar a cabo medidas para mitigar el cambio climático. Todos, Administración, empresas, población y turistas, tenemos a nuestro alcance herramientas para reducir las causas que producen el fenómeno del cambio climático.

En su caso, la Administración Autonómica Valenciana encargada de la política turística (la Agència Valenciana del Turisme) posee valiosas herramientas para luchar contra este nuevo reto: la **ordenación** para regular la oferta turística, la **inversión directa** y los **incentivos** para apoyar proyectos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, los **grupos de expertos** para aportar distintos puntos de vista y analizar diferentes medidas para reducir el riesgo, y por supuesto, la **comunicación** y la **sensibilización** de turistas y ciudadanos para informarles sobre los medios y avances a su disposición dirigidos a combatir el cambio climático.

De igual manera, la Administración tiene la posibilidad de concienciar a las empresas turísticas sobre el valor del marco natural en el que desarrollan su actividad y animar a que hagan lo mismo con sus clientes. Una buena solución sería poner en contacto a estas empresas y a los encargados de gestionar los espacios naturales de su entorno, promoviendo acuerdos y sinergias entre ellos y entre otras empresas sostenibles.

Es cierto que, con su Estrategia contra el cambio climático, la Comunitat Valenciana está avanzando para mitigar el cambio climático, pero aún queda mucho camino. La preservación del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales deberían ser una prioridad clave tanto para el sector turístico como para las demás actividades económicas. Asimismo, la puesta en valor del

patrimonio cultural y la innovación tecnológica, que promueva nuevos modelos de negocio y nuevas oportunidades para los jóvenes, es imprescindible para que el sector turístico siga creciendo de manera responsable.

Igualmente, la distribución equitativa de los beneficios obtenidos gracias al turismo y la participación ciudadana, así como una correcta reinversión de las tasas por parte de los ayuntamientos, es esencial para superar este nuevo reto y no caer en los errores del pasado.

Otras posibles medidas que se podrían llevar desde la Administración Autonómica Valenciana serían por ejemplo las que exponemos a continuación:

- ❖ Fomentar la aplicación de programas sostenibles como Agenda 21 Local en los municipios de la Comunitat.
- ❖ Reforzar las ayudas para construcciones bioclimáticas, el uso de energías renovables y la reutilización de recursos como el agua, así como subvenciones que fomenten la inversión tecnológica en establecimientos turísticos.
- ❖ Publicar guías sobre buenas prácticas ambientales dedicadas a turistas y a empresas del sector turístico.
- ❖ Fomentar un compromiso ambiental total, animando no sólo la sostenibilidad en los establecimientos turísticos, sino también en sus proveedores de productos y servicios. Promoviendo además el uso de productos y servicios locales que potencien el efecto multiplicador del sector turístico.
- ❖ Reducir la necesidad de que los turistas usen vehículos motorizados, incentivado -con descuentos o métodos similares- que la demanda se desplace en otros medios de transporte menos contaminantes como el transporte público o la bicicleta.
- ❖ Cambiar los criterios de las concurrencias competitivas para obtener subvenciones públicas dirigidas al sector turístico. No primar el coste económico sobre criterios sostenibles como el uso de materiales reciclados o la eficiencia energética, ya que no pueden competir económicamente con otras propuestas menos comprometidas con el medio natural.
- ❖ Fijar una pequeña tarifa, que no frene al turista, para acceder a reservas naturales como las Islas Columbretes, para ayudar así a su mantenimiento y conservación, y controlar el tránsito de turistas. Además, sería interesante que los turistas sólo pudiesen acceder a este tipo de reservas a través de empresas especializadas con el fin de controlar el tráfico de visitantes y beneficiar así a las empresas locales.

- ❖ Aplicar las nuevas tecnologías de la información a los destinos, impulsando su sostenibilidad y creando *smart destinations*.
- ❖ Fomentar la diversificación de la oferta turística, con el objetivo de ofrecer actividades al aire libre y en interiores, evitando así que el turista dependa de los caprichos del tiempo.
- ❖ Establecer ciertos requisitos de sostenibilidad para que las nuevas empresas turísticas puedan darse de alta en el Registro General de Empresas, Establecimientos y Profesiones Turísticas de la Comunitat Valenciana.
- ❖ Premiar a empresas turísticas que tengan un firme compromiso con la sostenibilidad. No sólo recompensándolas económicamente, también con reconocimiento y con visibilidad prioritaria en guías, redes sociales, ferias promocionales, etc.

Es necesario mencionar que la feria de temática turística más importante de España, FITUR, es una gran oportunidad para comunicar la importancia del turismo sostenible. Es cierto que en esta feria ya se habla de la sostenibilidad, pero no se lleva a la práctica, ya que apenas se presenta oferta turística sostenible en la feria. Por ello, sería recomendable incrementar la visibilidad de nuestra oferta comprometida con el medio ambiente, generando y atrayendo de esta manera, demanda sostenible que esté interesada en estos valores ecológicos.

Por su parte, las empresas turísticas también pueden llevar a cabo políticas sostenibles con el entorno. Reducir su consumo promoviendo un uso racional y eficiente de los recursos, y apostando siempre por construcciones bioclimáticas y por el uso de energías renovables que disminuyan el impacto en el medio natural.

Además, valorar y reutilizar los recursos no es sólo beneficioso para el medio ambiente, lo es también para la economía de las empresas. Igualmente es importante mencionar que este tipo de medidas que apuestan por el uso sostenible de los recursos no dañan la imagen o la calidad de un servicio turístico. Al contrario, con su política de sostenibilidad, la empresa ofrece a un turista cada vez más concienciado con el medio ambiente la posibilidad de disfrutar de una experiencia única que le haga partícipe de la protección y conservación del entorno, reduciendo su impacto en el medio natural.

Pero de entre todas las piezas de este puzzle turístico, son los turistas los que tenemos el poder absoluto en la lucha contra el cambio climático. Si hace 20 años los turoperadores eran los que nos imponían sus condiciones, ahora con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, somos los turistas los que tenemos mayor poder de decisión. Y es vital insistir en este papel tan relevante, ya que mediante nuestras elecciones como turistas podemos modificar la oferta turística de los destinos.

Nosotros como demanda tenemos la última palabra a la hora de decidir a qué tipo de destino queremos viajar, si uno que defiende la sobreexplotación de sus recursos u otro que vela por el consumo sostenible de su capital natural, valorándolo y protegiéndolo adecuadamente para asegurar su disfrute en el futuro.

Con nuestras decisiones, elegimos si apoyamos una empresa turística que prima sus beneficios económicos sobre cualquier otro criterio o si por el contrario, preferimos colaborar con una empresa que antepone la calidad a la cantidad.

Por ello, es vital que el turista sea consciente de los impactos que generan sus elecciones y que conozca cómo puede luchar contra el cambio climático. Tengan en cuenta, que la calidad de la experiencia turística no está ligada a un mayor consumo de recursos. Es más, cada vez los turistas están más concienciados con el medio ambiente y prefieren optar por servicios que consuman los recursos de una manera más responsable. Unos recursos recordemos, limitados, que pueden agotarse debido a la sobreexplotación.

Está en las manos de todos nosotros, con nuestro comportamiento, forjar un nuevo modelo turístico, una nueva forma de hacer turismo. Porque mediante nuestras decisiones tenemos el poder de presionar a todos los agentes vinculados al sistema turístico para que inviertan en sostenibilidad si quieren sobrevivir en las nuevas condiciones del mercado.

De esta manera, el turismo puede convertirse en un sector que destaque por su lucha contra el cambio climático, siempre que se tomen las medidas adecuadas.

Recordemos que, aunque sólo por un corto periodo de tiempo, aún depende de nosotros la gravedad que tengan las consecuencias del cambio climático.

BIBLIOGRAFÍA

- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), (2013). *Cambio climático 2013: Bases físicas*. Quinto Informe de Evaluación. [online] Grupo de Trabajo I. Disponible en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SummaryVolume_FINAL_SPANISH.pdf
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), (2014). *Cambio Climático: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*. Quinto Informe de Evaluación. [online] Grupo de Trabajo II. Disponible en: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), (2007). *Cambios observados en el clima y sus efectos*. Cambio Climático 2007. [online] Disponible en: https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/mains1.html
- Organización Mundial del Turismo, (2007). *Responder a los retos mundiales*. Cambio climático y turismo. [online] Disponible en: <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/summarydavoss.pdf>
- Organización Mundial del Turismo, (2007). *Hacer frente a los retos comunes*. Turismo y Cambio Climático. [online] Disponible en: <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/docuconfrontings.pdf>
- Organización Mundial del Turismo, (2007). *De Davos a Bali: la contribución del turismo al reto del cambio climático*. [online] Disponible en: <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/cbrochdavbalmembbgsp.pdf>
- Organización Mundial del Turismo, (2003). *Declaración de Djerba sobre Turismo y Cambio Climático*. [online] Disponible en: <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/decladjerbas.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas, (1998). *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. [online] Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (n.d.). *Comentarios de México sobre Cambio Climático y Seguridad Nacional e Internacional*. [online] Disponible en: http://www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/ga-64/cc-inputs/Mexico_CCIS_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *10 datos sobre el cambio climático y la salud*. [online] Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/climate_change/es/
- Organización Internacional para las Migraciones, (1998). *Serie de Estudios de la OIM sobre la*

Migración. Migración y Cambio Climático. [online] Suiza. Disponible en: http://publications.iom.int/system/files/pdf/mrs-31_sp.pdf

- Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, (2008). *Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático*. Valencia.
- Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, (2008). *Cambio climático en la Comunitat Valenciana: Liderando el cambio hacia una economía baja en carbono*.
- Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, (2016). *Plan de Acción Territorial*. Valencia.
- Área de Conocimiento e Inteligencia Turística, (2016). *Balance Turístico Comunitat Valenciana 2015*. Agència Valenciana del Turisme. Disponible en: http://www.turisme.gva.es/turisme/es/files/pdf/estadistiquesdeturisme/anuarios/Balance_coyuntura2015.pdf
- Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas, (2010). *Plan Estratégico Global del Turismo de la Comunitat Valenciana 2010-2020*.
- Agencia Estatal de Meteorología, (2015). *Resumen anual climatológico*. [online] Disponible en: http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/anuales/res_anual_clim_2015.pdf
- Instituto Español de Oceanografía, (2016). *Cambio Climático en el Mediterráneo español*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Fundación Biodiversidad, (2004). *Espacio Marino de Illes Columbretes*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Instituto Nacional de Estadística. (2016). *Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR) Diciembre 2015*. [online] Disponible en : <http://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur1215.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, (2015). *Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua, Año 2013*. [online] Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np934.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, (2008). *Estadísticas e indicadores del agua: La información estadística, instrumento necesario para una mejor gestión del agua*. [online] Disponible en: <http://www.ine.es/revistas/cifraire/0108.pdf>

- Factor CO₂, (2015). *Análisis de vulnerabilidad al cambio climático del municipio de Valencia*. [online] Disponible en: [https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/0/D821C1942870B9D1C1257F5B002F1D00/\\$FILE/An%C3%A1lisis_vulnerabilidad_20150325.pdf?OpenElement&lang=1](https://www.valencia.es/ayuntamiento/Energias.nsf/0/D821C1942870B9D1C1257F5B002F1D00/$FILE/An%C3%A1lisis_vulnerabilidad_20150325.pdf?OpenElement&lang=1)
- Exceltur, (2016). *Valoración turística empresarial de 2015 y perspectivas para 2016*.
- ABC, (2016). ¿Por qué las algas invaden las costas españolas? [online] Disponible en: http://www.abc.es/sociedad/abci-algas-invaden-costas-espanolas-201608231646_noticia.html
- La Vanguardia, (2016). Desaparece la primera especie de mamífero a causa del cambio climático. [online] Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/natural/20160614/402497406976/mamifero-extinto-cambio-climatico.html>
- El Mundo, (2016). Julio fue el mes más caluroso en el planeta desde que hay registros. [online] Disponible en: <http://www.elmundo.es/ciencia/2016/08/16/57b2febe468aeb6b358b4667.html>
- CORRAL, M. (2015). El cambio climático acelera la extinción de especies. *El Mundo*. [online] Disponible en: <http://www.elmundo.es/ciencia/2015/04/30/55412ffa268e3ef4028b457d.html>
- National Geographic (2016). *El aumento del nivel del mar*. [online] Disponible en: <http://www.nationalgeographic.es/el-oceano/cuestiones-criticas-sobre-el-problema-del-aumento-del-nivel-del-agua/cuestiones-criticas-sobre-el-problema-del-aumento-del-nivel-del-agua>
- National Geographic (2012). *El tiempo está loco*. [online] Disponible en: http://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/grandes-reportajes/el-tiempo-esta-loco-2_6414
- Pilar, S. (2016). ¿En qué consiste el fenómeno El Niño y qué intensidad está alcanzando este año? - RTVE.es. [online] RTVE. Disponible en: <http://www.rtve.es/noticias/20160120/consiste-fenomeno-nino-intensidad-esta-alcanzando-este-ano/1285630.shtml>
- Valencia Plaza. (2016). *El Consell convoca al sector turístico de la Comunitat para analizar la repercusión del #Brexit*. [online] Disponible en: <http://valenciaplaza.com/el-consell-convoca-al-sector-turistico-de-la-comunitat-para-analizar-la-repercusion-del-brexit>
- Moltó, E. (2007). Torrevieja autoriza un hotel junto al mismo parque que la desaladora. *El País*. [online] Disponible en: http://elpais.com/diario/2007/03/31/cvalenciana/1175368684_850215.html

- Greenpeace, (2012). *Destrucción a toda costa 2012: Informe sobre la situación económica y ambiental del litoral*. [online] Virginia Rabal. Disponible en: <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/costas/DTC%202012.pdf>
- Ecologistas en Acción. (2008). *Biodiversidad marina, pesca y turismo afectados por el cambio climático*. [online] Disponible en: <http://www.ecologistasenaccion.es/article11852.html>
- *Ecologistas en Acción* (2006). *Consecuencias del cambio climático*. [online] Disponible en: <http://www.ecologistasenaccion.es/article3507.html>
- Steroids, Baseball and Climate Change: What do home runs and weather extremes have in common? (2012). *AtmosNews*. [online] Disponible en: <https://www2.ucar.edu/atmosnews/attribution/steroids-baseball-climate-change>
- Torres Galdeano, M. (2013). La conciencia ecológica. [Blog] *Historia de 1800*. Disponible en: <http://historiade1800.blogspot.com.es/2013/04/la-conciencia-ecologica.html>
- Sostenible. (2016). In: *Diccionario de la lengua española*, 1st ed. [online] Real Academia Española. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=YSE9w6H>
- Rico Amorós, A. (2007). *Tipologías de consumo de agua en abastecimientos urbano-turísticos de la Comunidad Valenciana*. Investigaciones Geográficas. [online] Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. Disponible en: <http://file:///C:/TEMP/tipologas-de-consumo-de-agua-en-abastecimientos-urbanoturísticos-de-la-comunidad-valenciana-0.pdf>
- Magadán Díaz, M. and Rivas García, J. (2012). *Estructura, economía y política turística*. Oviedo: Septem Ediciones.
- Balairón Pérez, L. (2000). *Gestión de recursos hídricos*. Barcelona: Edicions UPC.
- Gómez Martín M^a B. (1999). *La relación clima-turismo*. Consideraciones básicas en los fundamentos teóricos y prácticos, Investigaciones Geográficas.
- Montón Chiva, E. and Quereda Sala, J. (1997). *¿Hacia un cambio climático?*. [Castellón]: Fundación Davalos-Fletcher.
- Vera Rebollo, J. and López Palomeque, F. (2013). *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Gómez Fernández, D. (1988). *Conciencia ecológica y gestión ambiental*. [Santiago de Compostela: Consellería da Presidencia e Administración Pública, Servicio Central de Publicacións.

- Lozato-Giotart, J. and Soler Insa, J. (1991). *Mediterráneo y turismo*. Barcelona: Masson.
- Bengochea Morancho, A., Magadán Díaz, M. and Rivas García, J. (2006). *Actividad turística y medio ambiente*. Oviedo: Septem Ediciones.